

Link do produktu: <https://sklepqnap.pl/zestaw-qnap-ts-464-8g-dyski-wd-red-plus-p-2654.html>

## Zestaw: QNAP TS-464-8G + dyski WD Red Plus

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Cena             | <b>4 229,00 zł</b>   |
| Dostępność       | <b>Mała ilość</b>    |
| Numer katalogowy | <b>QNA_TS4648G</b>   |
| Kod producenta   | <b>TS-464-8G</b>     |
| Kod EAN          | <b>4711103082324</b> |
| Producent        | <b>QNAP</b>          |
| Pamięć RAM       | <b>8GB</b>           |
| Port 2,5 GbE     | <b>2</b>             |

### Opis produktu



### Dysk sieciowy TS-464-8GB + dyski WD Red Plus

W skład zestawu wchodzi **serwer QNAP TS-464-8G** oraz dyski **WD Red Plus 2TB** w PROMOCYJNEJ CENIE. Opcjonalnie można wybrać dyski o większej pojemności do zestawu oraz wybrać dodatkowy pakiet wsparcia Care Pack.

Model TS-464, wyposażony w czterordzeniowy procesor **Intel® Celeron® N5105/N5095** (o taktowaniu zwiększonym do 2,9 GHz), oferuje dwa porty 2,5GbE RJ45 i funkcję Trunkingu portów na potrzeby łączonej przepustowości nawet do 5 Gb/s. Dzięki gniazdom **M.2 PCIe Gen3 i PCIe Gen 3**, TS-464 zapewnia elastyczność rozbudowy funkcjonalności NAS, umożliwiając instalację **karty QM2** do buforowania M.2 SSD lub Edge TPU do rozpoznawania obrazu w oparciu o sztuczną inteligencję i różnych kart sieciowych 10GbE/5GbE. Model TS-664 jest wyposażony w pamięć RAM o pojemności 8 GB do obsługi **lekkich maszyn wirtualnych i kontenerów**, i obsługuje tworzenie kopii zapasowych w wielu chmurach, bramy pamięci masowej w chmurze, wyjście HDMI 4K i transkodowanie w czasie rzeczywistym. Ponadto zapewnia pamięć masową z **możliwością rozbudowy** i bogate w funkcje aplikacje, pełniąc rolę ekonomicznego, niezawodnego NAS 2,5 GbE.

#### Cechy wyjątkowe dysku sieciowego QNAP TS-464-8G:

- Wyposażony w jedno gniazdo **PCIe Gen 3 x2**, umożliwiając instalowanie z różnych kart rozszerzeń na potrzeby zwiększania potencjału aplikacji.
- Dwa porty USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) i dwa porty USB 2.0 (480 Mb/s)
- Sprzętowe dekodowanie 4K H.264 i transkodowanie w czasie rzeczywistym zapewnia **płynne odtwarzanie multimedialnych** na dużym ekranie.
- Umożliwia **buforowanie SSD** w celu zwiększenia wydajności operacji IOPS i redukcji opóźnień w przypadku woluminów pamięci masowej.
- Ustawiając trunking portów z dwoma wbudowanymi portami 2,5GbE (2,5 G / 1 G / 100 M), można uzyskać prędkość **transferu do 5 Gb/s**.
- Dwa gniazda M.2 PCIe Gen3 umożliwiają aktywację pamięci podręcznej dysków **SSD NVMe** lub puli pamięci masowej SSD, zapewniając większą wydajność, lub Edge TPU na potrzeby rozpoznawania obrazów w oparciu o sztuczną inteligencję.
- Technologia **automatycznego poziomowania Qtier™** i pamięć podręczna SSD zapewniają stałą optymalizację pamięci masowej.

- Obsługa wielu **skonteneryzowanych** aplikacji na potrzeby różnych usług i programów.
- Szyfrowanie wolumenów kluczem **AES 256bit** - zapobiega dostępowi i kradzieży.
- Dzięki zintegrowanym zasobom obliczeniowym **Intel® OpenVINO™** opartym na sztucznej inteligencji, TS-464 zwiększa wydajność rozpoznawania obrazów w oparciu o sztuczną inteligencję, bez wpływu na inne aplikacje lub usługi.
- Urządzenie TS-464 zawiera elastyczne ustawienia uprawnień i środki bezpieczeństwa. Oprócz blokowania adresów IP, weryfikacji dwuetapowej, połączenia HTTPS oferuje aplikacje, które pomagają **zapewnić optymalną ochronę NAS przed zagrożeniami**, takimi jak złośliwe oprogramowanie i hakerzy.

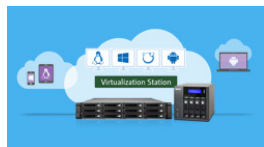
Podstawowe funkcje **serwera QNAP** dla rozwiązań biznesowych:

Niezależnie od tego, gdzie przetrzymujesz swoje wrażliwe dane, nieuczciwe osoby zawsze próbują wykorzystać słabości systemu. Na pomoc przychodzą dyski sieciowe QNAP. Dzięki wbudowanemu kontrolerowi RAID, **wbudowanemu szyfrowaniu AES256bit**, programowi antywirusowemu oraz zaawansowanej kontroli dostępu zabezpieczysz swoje dane przed ich utratą.



#### **Dostęp do danych z pracy oraz z dowolnego miejsca na świecie.**

System QNAP zapewnia szybki, a przede wszystkim bezpieczny sposób na udostępnianie danych każdemu i wszędzie. Dzięki aplikacji File Station oraz **wbudowanemu serwerowi VPN** można przeszukiwać, organizować i przenosić pliki pomiędzy QNAP, a dowolnym urządzeniem w sieci. Udostępnianie plików dla każdej platformy Windows, MAC czy Linux.



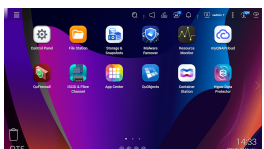
#### **Rozszerzenie funkcjonalności TS-464-8G dzięki virtualizacji.**

Uruchamiając wiele maszyn wirtualnych i kontenerów na urządzeniu TS-464 możesz wdrażać środowiska i aplikacje dla wielu dzierżawców, aby zwiększyć wydajność zarządzania i obniżyć koszty sprzętu. W połączeniu z aplikacją Sieć i przełącznik wirtualny, system usprawnia interoperacyjność maszyn wirtualnych, kontenerów, serwera QNAP NAS i innych urządzeń fizycznych w sieci, umożliwiając użytkownikowi elastyczne przydzielanie zasobów fizycznych i wirtualnych zasobów sieci, upraszczając wdrażanie sieci.



#### **Inteligentny monitoring zapewniający całodobową ochronę**

QVR Elite to oparte na subskrypcji rozwiązanie do inteligentnego monitoringu firmy QNAP, pozwalające na łatwe tworzenie systemu monitoringu przy niższych kosztach posiadania i większych możliwościach rozbudowy. Nagrania są zapisywane w formie plików MP4, umożliwiając ich odtwarzanie na niemal każdym urządzeniu. Aplikacja QVR Elite obejmuje także rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji QNAP, pozwalając przy użyciu QNAP NAS na stworzenie inteligentnego systemu rozpoznawania twarzy na potrzeby handlu detalicznego i systemu dostępu do drzwi. Możesz wydzielić na urządzeniu TS-464 dedykowane, niezależne miejsce do magazynowania danych z nadzoru wizyjnego oraz korzystać z zalet uproszczonego zarządzania kamerami, alokacji miejsca w pamięci masowej, przeglądania na żywo obrazów z kamery oraz odtwarzania.



#### **QTS 5 — szybkość, niezawodność i łatwość użytkowania**

Model TS-464 jest standardowo wyposażony w system operacyjny QTS 5, a zaktualizowane jądro systemu, zoptymalizowany interfejs użytkownika i zaawansowane funkcje bezpieczeństwa zapewniają całkiem nowy poziom użytkowania

**Dowiedz się więcej na temat systemu QNAP QTS:**



**Produkt posiada dodatkowe opcje:**

**Gwarancja oraz wsparcie:** Standard , EPA Care Pack (+ 199,00 zł )

**Dyski:** 4x 2TB WD20EFPX , 4x 4TB WD40EFPX (+ 379,00 zł ) , 4x 6TB WD60EFPX (+ 1 179,00 zł ) , 4x 8TB WD80EFPX (+ 2 179,00 zł )

**Rozszerzenie gwarancji do 5 lat:** Gwarancja Standard - 2lata , Gwarancja QNAP rozszerzona do 5 lat [LW-NAS-PEACH-2Y] (+ 450,00 zł )

**Pamięć RAM:** 8 GB , 16 GB (+ 249,00 zł )

## Specyfikacja sprzętowa

|                                            |                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procesor                                   | 4-rdzeniowy/4-wątkowy procesor Intel® Celeron® N5105/N5095 o taktowaniu zwiększonym do 2,9 GHz                                                              |
| Architektura procesora                     | 64-bitowy x86                                                                                                                                               |
| Procesory graficzne                        | Intel® UHD Graphics                                                                                                                                         |
| Koprocesor arytmetyczny FPU                | tak                                                                                                                                                         |
| Mechanizm szyfrowania                      | tak (AES-NI)                                                                                                                                                |
| Transkodowanie wspomagane sprzętowo        | tak                                                                                                                                                         |
| Pamięć systemowa                           | 8 GB wbudowana (nierozszerzalna)                                                                                                                            |
| Maksymalna pojemność pamięci               | 8 GB                                                                                                                                                        |
| Pamięć flash                               | 4 GB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym roz                                                                                                      |
| Wnęka dysków                               | 4 dyski 3,5-calowe SATA 6 Gb/s<br>System jest dostarczany bez dysku twardego.<br>Lista zgodności dysków twardych znajduje się na stronie <a href="#">ht</a> |
| Kompatybilność dysków                      | 3,5-calowe dyski twarde SATA<br>2,5-calowe dyski twarde SATA<br>2,5-calowe dyski SSD SATA                                                                   |
| Wymieniany podczas pracy                   | tak                                                                                                                                                         |
| Gniazdo M.2                                | 2 x M.2 2280 PCIe Gen 3 x1                                                                                                                                  |
| Obsługa przyspieszenia pamięci podręcznej  | tak                                                                                                                                                         |
| SSD                                        | 2 (2,5G/1G/100M/10M)                                                                                                                                        |
| Port 2,5 Gigabit Ethernet (2,5G/1G/100M)   | tak                                                                                                                                                         |
| Wake on LAN (WOL)                          | tak                                                                                                                                                         |
| Ramka Jumbo                                | tak                                                                                                                                                         |
| Gniazdo PCIe                               | 1<br>Gniazdo 1: PCIe Gen 3 x2                                                                                                                               |
| Port USB 2.0                               | 2                                                                                                                                                           |
| Port USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s)               | 2 x typu A                                                                                                                                                  |
| Czujnik podczerwieni                       | tak (Opcjonalny pilot QNAP RM-IR004)                                                                                                                        |
| Wyjście HDMI                               | 1, HDMI 2.0                                                                                                                                                 |
| Kształt                                    | Tower                                                                                                                                                       |
| Wskaźniki LED                              | Zasilanie/stan, LAN, USB, HDD1-4                                                                                                                            |
| Przyciski                                  | Zasilanie, kopiowanie USB, reset                                                                                                                            |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.)               | 168 × 170 × 226 mm                                                                                                                                          |
| Waga (netto)                               | 2,26 kg                                                                                                                                                     |
| Waga (brutto)                              | 3,6 kg                                                                                                                                                      |
| Temperatura robocza                        | 0 - 40 °C (32°F - 104°F)                                                                                                                                    |
| Temperatura przechowywania                 | -20 - 70°C (-4°F - 158°F)                                                                                                                                   |
| Wilgotność względna                        | 5-95% bez kondensacji, temperatura mokrego termometru                                                                                                       |
| Zasilacz                                   | Zasilacz 90W, 100-240 V                                                                                                                                     |
| Pobór mocy: Tryb uśpienia HDD              | 21.618 W                                                                                                                                                    |
| Pobór mocy: Tryb pracy, typowy             | 40.536 W<br>Testy wykonane przy całkowicie zapełnionych dyskach.                                                                                            |
| Wentylator                                 | 1 x 120mm, 12VDC                                                                                                                                            |
| Ostrzeżenie systemowe                      | Brzęczyk                                                                                                                                                    |
| Gniazdo bezpieczeństwa Kensington          | tak                                                                                                                                                         |
| Maks. liczba połączeń współbieżnych (CIFS) | 1500                                                                                                                                                        |
| — z maks. pojemnością pamięci              |                                                                                                                                                             |

## Specyfikacja oprogramowania

Operating System QTS 5.0.1  
Supported Client Operating Systems

- |                    |                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Apple Mac OS 10.10 or later</li><li>2. Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 or later Linux</li><li>3. IBM AIX 7, Solaris 10 or later UNIX</li><li>4. Microsoft Windows 7, 8, 10 and 11</li></ol> |
| Supported Browsers | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Apple Safari (latest version)</li><li>2. Google Chrome (latest version)</li></ol>                                                                                                                     |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Supported Languages                           | 3. Microsoft Edge (latest version)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                               | 4. Mozilla Firefox (latest version)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                               | Chinese (Traditional & Simplified), Czech, Danish, Dutch, English, Finnish, French, German, Greek, Hungarian, Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese (Brazil), Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Thai, and Turkish                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Storage Pool                                  | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| SED Storage Pool                              | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maximum Pool size                             | 308 TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Maximum number of storage pool                | 128                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Volume Type                                   | Thick, Thin, Static                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maximum volume size                           | 250 TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                               | Note: At least 4 GB RAM is required.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Maximum number of volume                      | 128                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maximum shared folder size                    | 250 TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Maximum number of shared folder               | 512                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| JBOD Expansion                                | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| VJBOD / VJBOD Cloud                           | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| iSCSI Service                                 | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fibre Channel Service                         | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| LUN Type                                      | Thick, Thin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| File-based iSCSI LUN                          | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Block-based iSCSI LUN                         | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maximum LUN size                              | 250 TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                               | Note: At least 4 GB RAM is required.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Maximum number of targets LUN                 | 128                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| LUN feature                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                               | 1. LUN Mapping (LUN can be moved between iSCSI and FC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                               | 2. LUN Masking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                               | 3. WWPN Aliases Import/Export                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                               | 4. FC Port Group                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Auto Tiering                                  | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                               | Requires minimum 2GB memory.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| RAID Type                                     | 1. 8-bay (and more): JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                               | 2. 6-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                               | 3. 4-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                               | 4. 2-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RAID Group                                    | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                               | To ensure data security, system stability, and storage performance, the maximum number of drives for a single RAID group is now 16 (applicable to RAID 5, RAID 6, RAID TP, and subgroups of RAID 50 and RAID 60). Nevertheless, users can combine multiple RAID groups into a large storage pool that contains more than 16 drives, using RAID 50, RAID 60, or RAID 10 as the RAID configuration. This enhancement will only be applied to new RAID groups. All existing RAID groups and storage systems will not be affected. |
| RAID Level Migration                          | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RAID Expansion (by adding Disk)               | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RAID Expansion (by replacing bigger Disks)    | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Storage Pool Expansion (by adding RAID Group) | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RAID Hot Spare                                | Global, Local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| RAID Sync/Rebuild/Scrubbing                   | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Internal drive                                | EXT4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| External drive                                | EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+, and exFAT (optional for ARM model)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                               | Note: To use exFat in certain models you must purchase an exFAT driver license from License Center.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Disk, Enclosure Locate                        | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Disk S.M.A.R.T. Scan                          | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disk S.M.A.R.T. Data Migration               | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Ironwolf Health Management                   | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Secure Erase                                 | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| SSD Trim                                     | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| SSD Life Estimation                          | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Disk Roaming                                 | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Disk Standby                                 | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Volume Snapshot                              | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| LUN Snapshot                                 | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Maximum Snapshot (Per System)                | <a href="#">Check maximum number of snapshots of your NAS</a>                                                                                                                                                             |
| Maximum Snapshot (Per Volume / LUN)          | <a href="#">Check maximum number of snapshots of your NAS</a>                                                                                                                                                             |
| Minimum Snapshot Interval                    | 5 minutes                                                                                                                                                                                                                 |
| Snapshot Retention Policy                    | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Self-serve Snapshot Recovery                 | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Application Consisted Snapshot               | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Snapshot Full Clone                          | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Snapshot Replica / Vault                     | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| SSD read-only Cache                          | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| SSD read-write cache                         | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| SSD write-only cache                         | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| SSD Cache Maximum Size                       | <a href="#">Check your QNAP NAS cache capacity and RAM requirements</a>                                                                                                                                                   |
| SSD Cache RAID                               | 0, 1, 5, 6, 10                                                                                                                                                                                                            |
| SSD profiling tool                           | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| External Device Management                   | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Mount Smart Phone (MTP)                      | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| External RAID Device (QNAP so on)            | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Management (External Device Mode)            |                                                                                                                                                                                                                           |
| External RAID Device (QNAP so on)            | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Management (NAS Mode)                        |                                                                                                                                                                                                                           |
| File Server                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. File sharing across Windows, Mac, and Linux/UNIX</li> <li>2. Microsoft networking (CIFS/SMB)</li> <li>3. Apple networking (AFP)</li> <li>4. NFS version 3/4 services</li> </ol> |
| FTP Server                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. QuFTP</li> <li>2. FTP, SFTP and TFTP protocols</li> <li>3. FTP over SSL/TLS (explicit FTPS)</li> <li>4. FXP support</li> </ol>                                                  |
| Maximum FTP connection                       | 1024                                                                                                                                                                                                                      |
| File Station (Web)                           | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Object Storage                               | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Local user account                           | 4,096                                                                                                                                                                                                                     |
| Local group account                          | 512                                                                                                                                                                                                                       |
| Domain user/group account                    | 200,000                                                                                                                                                                                                                   |
| Domain Security                              | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Domain Controller                            | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Shared folder permission                     | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Advanced folder permission                   | ,Tak (AFP, CIFS/SMB, FTP, and File Station)                                                                                                                                                                               |
| Windows ACL                                  | Tak, (CIFS/SMB)                                                                                                                                                                                                           |
| User quota                                   | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Group quota                                  | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Folder quota                                 | Tak, (Snapshot shared folder)                                                                                                                                                                                             |
| Home folder                                  | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Resource Monitor                             | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| SNMP                                         | V2, V3                                                                                                                                                                                                                    |
| Network recycle bin                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recover files deleted using AFP, CIFS/SMB, and File Station</li> <li>2. Automatic cleanup and file type filter</li> </ol>                                                       |
| System Log & Notification Center             | Log recording: 3,000 event per second                                                                                                                                                                                     |
| Smart Fan                                    | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Schedule on/off                              | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Internet protocol                            | IPv4, IPv6                                                                                                                                                                                                                |
| Virtual Switch                               | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Port trunking                                | Tak, (7 modes)                                                                                                                                                                                                            |
| VLAN                                         | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| DHCP Server                                  | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| DDNS (Dynamic Domain Name Service)           | Tak                                                                                                                                                                                                                       |
| Network access protection with auto-blocking | SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, and AFP                                                                                                                                                                              |
| Security Counselor                           | Tak                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                      |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Malware Remover                                                                      | Tak                                              |
| AES 256-bit Volume Encryption validated by FIPS 140-2 CAVP                           | Tak                                              |
| 2-step verification                                                                  | Tak                                              |
| Allow/Deny List                                                                      | Tak                                              |
| Access Protection                                                                    | Tak                                              |
| Service binding                                                                      | Tak                                              |
| Firewall                                                                             | Tak                                              |
| vSphere Web Client Plug-in                                                           | Tak                                              |
| VMware vSphere VAAI for iSCSI                                                        | Tak                                              |
| VMware vSphere VAAI for NAS                                                          | Tak                                              |
| Windows ODX                                                                          | Tak                                              |
| Windows/VMware Snapshot Agent                                                        | Tak                                              |
| HTTP/HTTPS Connections                                                               | TLS 1.0/1.1/1.2/1.3                              |
| Supports WebDAV Connection                                                           | Tak                                              |
| Supports Virtual Hosts                                                               | 32                                               |
| Qsync                                                                                | Tak                                              |
| Note: At least 1 GB RAM is required.                                                 |                                                  |
| [Qsync] Management Mode                                                              | User customization, Central                      |
| [Qsync] Qsync client supported platforms                                             | Windows, macOS, Ubuntu, Android, and iOS         |
| [Qsync] Maximum number of version control                                            | 64                                               |
| HybridMount                                                                          | Tak                                              |
| Note: At least 1 GB RAM is required.                                                 |                                                  |
| [HybridMount] File Cloud Gateway                                                     | Concurrent Connections = 20 Upload & 20 Download |
| [HybridMount] Network Drive Mount                                                    | Tak                                              |
| [HybridMount] Free cloud gateway sessions                                            | 2                                                |
| HBS (Hybrid Backup Sync)                                                             | Tak                                              |
| Note: At least 1 GB RAM is required.                                                 |                                                  |
| [HBS (Hybrid Backup Sync)] NAS to NAS backup                                         | Tak                                              |
| [HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Backup                                              | Tak                                              |
| [HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Sync                                                | Tak                                              |
| [HBS (Hybrid Backup Sync)] 2-way and Active Sync                                     | Tak                                              |
| [HBS (Hybrid Backup Sync)] Backup Deduplication                                      | Tak                                              |
| [HBS (Hybrid Backup Sync)] Apple Time Machine Backup                                 | Tak                                              |
| [HBS (Hybrid Backup Sync)] External drive backup                                     | Tak                                              |
| [HBS (Hybrid Backup Sync)] Maximum number of backup job                              | 400                                              |
| Hyper Data Protector                                                                 | Tak                                              |
| Boxafe                                                                               | Tak                                              |
| Note: At least 4 GB RAM is required.                                                 |                                                  |
| [Boxafe] Office 365 Backup                                                           | Tak                                              |
| [Boxafe] Google Workspace Backup                                                     | Tak                                              |
| [Boxafe] Full-text search                                                            | Tak                                              |
| Qsirch                                                                               | Tak                                              |
| Note: This feature is supported by all QNAP NAS devices with at least 2 GB of memory |                                                  |
| [Qsirch] Previews                                                                    | Photos, music, videos, PDFs, Gmail, and others   |
| [Qsirch] Integrate Mac Finder                                                        | Tak                                              |
| [Qsirch] Advanced picture search                                                     | Tak                                              |
| [Qsirch] Search filters                                                              | Tak                                              |
| QuMagie                                                                              | Tak                                              |
| Note: At least 1 GB RAM is required.                                                 |                                                  |
| [QuMagie] Browse photos                                                              | Tak                                              |
| [QuMagie] Virtual and smart albums                                                   | Tak                                              |
| [QuMagie] AI-assisted photo management                                               | People, things, places, and others               |
| Antivirus (free)                                                                     | Tak                                              |
| McAfee (License)                                                                     | Tak                                              |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QVPN Service                                                                                           | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [QVPN Service] Remote Access                                                                           | Note: At least 1 GB RAM is required.<br>PPTP, L2TP/IPSec, OpenVPN, WireGuard, QBelt (QNAP proprietary)                                                                                                                                                                       |
| [QVPN Service] Supported utility and mobile app                                                        | Windows, macOS, iOS, and Android                                                                                                                                                                                                                                             |
| [QVPN Service] Supported maximum clients                                                               | 100                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| HD Station                                                                                             | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| LDAP Server                                                                                            | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| RADIUS                                                                                                 | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SQL server                                                                                             | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| License Center                                                                                         | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Multimedia Console                                                                                     | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Photo Station                                                                                          | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Music Station                                                                                          | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Video Station                                                                                          | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Download Station                                                                                       | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Notes Station                                                                                          | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Qfiling                                                                                                | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Media Streaming add-on                                                                                 | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| QmailAgent                                                                                             | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| QuWAN                                                                                                  | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DA Driver Analyzer                                                                                     | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Q'center                                                                                               | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                        | Note: The application is available in the App Center and in virtual appliance marketplaces (VMware vSphere ESXi and Microsoft Hyper-V).                                                                                                                                      |
| Q'center Server                                                                                        | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Q'center Agent                                                                                         | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Connect to Q'center                                                                                    | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Virtualization Station                                                                                 | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                        | Note: At least 4 GB RAM is required.                                                                                                                                                                                                                                         |
| [Virtualization Station] Supports Virtual machine instances                                            | Windows, Linux, Unix, and Android                                                                                                                                                                                                                                            |
| [Virtualization Station] VM importing, exporting, cloning, snapshot capturing, backup, and restoration | All function is Fine.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [Virtualization Station] Virtual switches                                                              | Can create a virtual switch                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [Virtualization Station] GPU pass-through                                                              | Not support GPU                                                                                                                                                                                                                                                              |
| [Virtualization Station] Suggested number of virtual machine instances                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                        | The actual number of virtual machine instances may vary by the memory installed on NAS (e.g. 1 VM= 1 thread for 1 vCPU and 1GB memory). Please expend memory if needed.                                                                                                      |
| Container Station                                                                                      | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                        | Note: At least 1 GB RAM is required.                                                                                                                                                                                                                                         |
| [Container Station] Supported type                                                                     | LXC/LXD and Docker                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                        | Note: LXD has been supported after Container Station 2.4                                                                                                                                                                                                                     |
| [Container Station] Docker Hub Registry                                                                | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [Container Station] Container importing and exporting                                                  | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [Container Station] Console mode                                                                       | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Linux Station                                                                                          | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                        | Notification: At least 4 GB RAM is required.                                                                                                                                                                                                                                 |
| [Linux Station] Supports Ubuntu versions                                                               | 18.04, and 20.04                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Linux Station Center                                                                                   | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| QVR Pro                                                                                                | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                        | Note: At least 4 GB RAM is required. The maximum number of channels supported varies by NAS model, network configuration, and camera settings. For more information, visit <a href="https://www.qnap.com/go/qvr-nas-selector">https://www.qnap.com/go/qvr-nas-selector</a> . |
| [QVR Pro] Recording Technique                                                                          | Index database based                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| [QVR Pro] License Type                                                                                                                                                                                                                                                       | Perpetual                                   |
| [QVR Pro] User-defined trigger events                                                                                                                                                                                                                                        | Tak                                         |
| [QVR Pro] Metadata                                                                                                                                                                                                                                                           | Tak                                         |
| [QVR Pro] QVR Pro Client (Desktop)                                                                                                                                                                                                                                           | Windows, macOS, and QNAP HybridDesk Station |
| [QVR Pro] QVR Pro Client (Mobile)                                                                                                                                                                                                                                            | Android and iOS                             |
| [QVR Pro] Recording camera streams                                                                                                                                                                                                                                           | H.264                                       |
| [QVR Pro] Free built-in camera channels                                                                                                                                                                                                                                      | 8                                           |
| QVR Elite                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tak                                         |
| Note: At least 1 GB RAM is required. The maximum number of channels supported varies by NAS model, network configuration, and camera settings. For more information, visit <a href="https://www.qnap.com/go/qvr-nas-selector">https://www.qnap.com/go/qvr-nas-selector</a> . |                                             |
| [QVR Elite] Recording Technique                                                                                                                                                                                                                                              | Standard MP4 file based                     |
| [QVR Elite] License Type                                                                                                                                                                                                                                                     | Subscription-based                          |
| [QVR Elite] User-defined trigger events                                                                                                                                                                                                                                      | Tak                                         |
| [QVR Elite] QVR Pro Client (Desktop)                                                                                                                                                                                                                                         | Windows, macOS, and QNAP HybridDesk Station |
| [QVR Elite] QVR Pro Client (Mobile)                                                                                                                                                                                                                                          | Android and iOS                             |
| [QVR Elite] Recording camera streams                                                                                                                                                                                                                                         | H.264                                       |
| [QVR Elite] Free built-in camera channels                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                           |
| QVR Pro Client                                                                                                                                                                                                                                                               | Tak                                         |
| [QVR Pro Client] Dynamic View Layout                                                                                                                                                                                                                                         | Tak                                         |
| [QVR Pro Client] Windows                                                                                                                                                                                                                                                     | Tak                                         |
| [QVR Pro Client] Mac                                                                                                                                                                                                                                                         | Tak                                         |
| [QVR Pro Client] HybridDesktop                                                                                                                                                                                                                                               | Tak                                         |
| [QVR Pro Client] iOS                                                                                                                                                                                                                                                         | Tak                                         |
| [QVR Pro Client] Android                                                                                                                                                                                                                                                     | Tak                                         |
| QVR Center                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tak                                         |
| Note: At least 4 GB RAM is required.                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| [QVR Center] Log management                                                                                                                                                                                                                                                  | Tak                                         |
| [QVR Center] Central monitoring across multiple servers                                                                                                                                                                                                                      | Tak                                         |
| QVR Guard                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tak                                         |
| Note: At least 4 GB RAM is required.                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| [QVR Guard] Failover design                                                                                                                                                                                                                                                  | Tak                                         |
| [QVR Guard] Viewing task details                                                                                                                                                                                                                                             | Tak                                         |
| [QVR Guard] Automatic switch between Standby and Takeover modes                                                                                                                                                                                                              | Tak                                         |
| QVR Human                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tak                                         |
| QVR Face                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tak                                         |
| The maximum number of channels supported varies by NAS model, network configuration, and camera settings. For more information, visit <a href="https://www.qnap.com/solution/qvr-face/en-us/">https://www.qnap.com/solution/qvr-face/en-us/</a>                              |                                             |
| QVR DoorAccess                                                                                                                                                                                                                                                               | Tak                                         |

## Zawartość opakowania

TS-464  
 Kabel Ethernet x 1  
 Przewód zasilający x 1  
 Śruba z łbem płaskim (do 3,5-calowego dysku twardego) x 12  
 Śruba z łbem płaskim (do 2,5-calowego dysku twardego) x 12  
 Zasilacz  
 Skrócona instrukcja instalacji (QIG)